

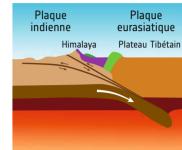
L'activité tectonique façonne la Terre

Les mouvements et les déformations de la croûte terrestre provoqués par le déplacement des plaques tectoniques sont des processus puissants qui façonnent la surface de la Terre pendant des millions d'années. La lithosphère terrestre, qui comprend la croûte et le manteau supérieur, est soumise à d'immenses forces liées au mouvement et à l'interaction de ces plaques, ce qui entraîne la formation de montagnes, de vallées de rift, de tremblements de terre et d'autres phénomènes géologiques. L'Himalaya et la vallée du rift est-africain sont des exemples illustrant les processus tectoniques.

L'Himalaya, qui s'étend sur l'Asie du Sud, est le résultat de la collision entre les plaques tectoniques indienne et eurasienne. Cette collision a commencé il y a environ 50 millions d'années et continue de façonner le paysage de la région. Les plaques convergentes ont provoqué le soulèvement de chaînes de montagnes, dont le mont Everest, le plus haut sommet du monde. L'Himalaya présente une multitude de processus géologiques, notamment le plissement et l'érosion.

En revanche, la vallée du rift est-africain est le résultat de forces divergentes qui ont déchiré le continent africain. La croûte terrestre est déchirée le long d'un système de rifts, résultant de l'éloignement des plaques tectoniques. Ce « rifting continental » constitue les premières étapes de l'évolution des limites de plaques. Le magma provenant du manteau contribue à l'amincissement et à la séparation éventuelle des masses continentales. Le paysage de la vallée du rift est caractérisé par des falaises abruptes, une activité volcanique et des lacs.





4. Coupe schématique de l'Himalaya et du plateau tibétain, montrant la formation de la chaîne de montagnes par la collision des plaques indienne et



vallée du rift est-africain, montrant la formation de la vallée par la divergence des plaques africaine et somalienne.

5. Coupe transversale schématique de la

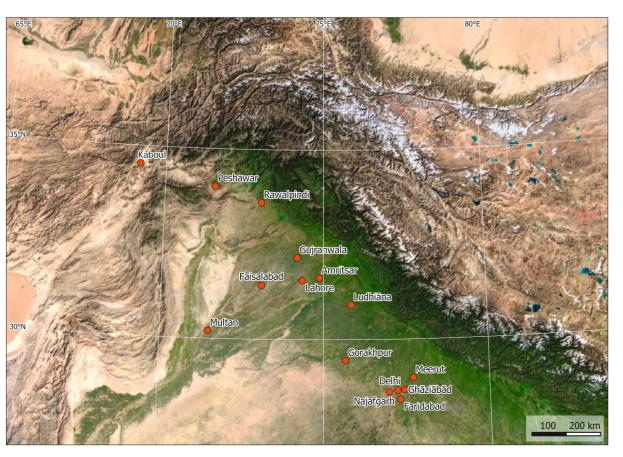


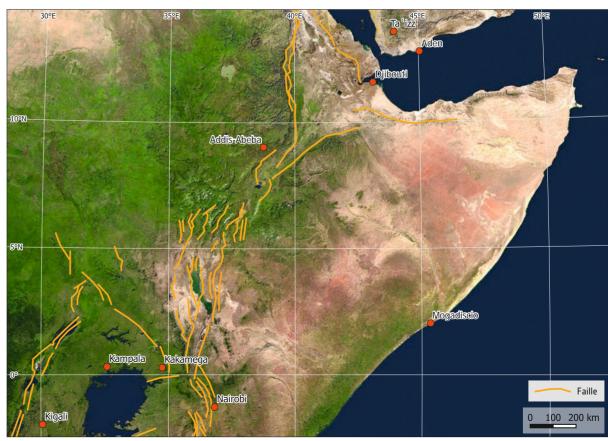
ĖR

표

ITH0S

- 2. Structures de plis typiques sur le versant nord de l'Himalaya, montrant des couches de roches de différentes couleurs. Données : Sentinel-2, 2023-08-02.
- 3. Les montagnes de l'Himalaya sont des montagnes plissées caractéristiques. Elles résultent du mouvement de la plaque indienne vers le nord, où elle entre en collision avec la plaque eurasienne.







- 6. Vue détaillée des rifts de la vallée du rift est-africain à l'est d'Addis-Abeba, Éthiopie. Données : Sentinel-2, 2023-
- 7. Le rift est-africain est formé par la séparation en cours de la plaque somalienne de la plaque africaine, entraînant un amincissement de la croûte terrestre autour de la ligne de séparation.